RESTRICTED CIRCULATION

THIS PAPER IS NOT AN OFFICIAL DOCUMENT; IT IS FOR INFORMATION ONLY AND MUST NOT BE QUOTED IN ANY PRINTED PUBLICATION

Agricultural Memorandum No 779

Sheep PGE forecasting - successive forecasts

L P Smith

Successive forecasts can be made as follows:

At end of December — Using weighted Return Date only see Ag Mem 776.

At end of May — May weather data does not improve the forecast.

At end of June — May weather is still unhelpful but weighted June wet days, (J_w) and return date give a formula

$$0.53\ RD + 0.3\ J_w - 1.86$$

with an improved correlation of 0.775.

At end of July — Final forecast can be made using weighted Liver Fluke parameters (Formula 1 of Ag Mem 777) or the simplified weighted wet day parameter (Formula 3 of Ag Mem 778).

The results are shown in the Appendix and indicate that an updating of the initial long-range forecast by the end of June could be helpful. The final forecast in early August is clearly satisfactory, and the only time when it might mislead would be when August and September were significantly wetter or drier than the months of June and July.

Any comments or suggestions on this paper should be referred to the author.

Meteorological Office
Bracknell

January 1976

[1]

APPENDIX

Year	End December forecast		End of June forecast		(1)	End of July forecast (3)		Actual	
1954	6.0	Above Av	6.4	High	5.9	6.0	Above Av	6	Above Av
1955	2.9	Below Av	2.9	Below Av	0.7	0.5	Low	1	Low
1956	6.3	High	6.7	High	6.4	6.2	High	6	Above Av
1957	1.9	Low	1.6	Low	3.9	3.9	Below Av	3	Below Av
1958	3.9	Av	5.3	Above Av	7.1	6.7	High	7	High
1959	1.8	Low	1.8	Low	0.1	0.8	Low	1	Low
1960	5.9	Above Av	4.9	Above Av	7.5	7.5	High	8	High
1961	2.8	Below Av	1.7	Low	1.5	1.2	Low	1	Low
1962	5.3	Above Av	3.4	Below Av	3.0	2.7	Below Av	3	Below Av
1963	5.2	Above Av	6.0	Above Av	4.4	5.3	Above Av	5	Above Av
1964	4.7	Above Av	5.0	Above Av	2.7	2.9	Below Av	2	Below Av
1965	6.3	High	6.2	High	6.6	7.4	High	7	High
1966	2.4	Below Av	3.3	Below Av	4.1	4.6	Above Av	5	Above Av
1967	2.5	Below Av	1.9	Low	1.9	2.5	Below Av	2	Below Av
1968	3.3	Below Av	3.6	Below Av	4.6	3.7	Above Av	5	Above Av
1969	1.8	Low	1.6	Low	1.4	1.3	Low	1	Low
Independent Years									
1970	5.5	Above Av	4.7	Above Av	3.8	3.8	Below Av	1	Low
1971	5.3	Above Av	5.3	Above Av	3.0	2.2	Below Av	3	Below Av
1972	5.7	Above Av	6.5	High	5.5	4.9	Above Av	4	Above Av
1973	6.3	High	5.1	Above Av	5.0	4.8	Above Av	5	Above Av
1974	5.3	Above Av	5.3	Above Av	4.1	4.7	Above Av	6	Above Av

The long-range forecast at end of December had 9 correct forecasts and only 3 greatly in error, at the end of June there were 9 correct and 11 near misses, only 1 being misleading; at the end of July 19 were correct with 2 near misses in 1956 and 1970.

[2]